

POWER BI DESKTOP

Creación de Modelos y Análisis de Datos



Imágenes cedidas por Navantia (Grupo SEPI)

HORARIO	DURACIÓN	MODALIDAD
30 de septiembre 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16 y 17 de octubre 18:00 a 20:30	30 horas	Aula virtual Videoconferencia en tiempo real

OBJETIVOS

Power BI es un servicio de Microsoft para análisis de negocio basado en la nube, que proporciona una visión única de los datos de negocio más críticos. Esta herramienta de BI, permite controlar los indicadores clave de un negocio mediante cuadros de mando en vivo, crear atractivos informes interactivos con Power BI Desktop y acceder a los datos en cualquier lugar con las aplicaciones nativas de los dispositivos móviles.

El objetivo de este curso es comprender la herramienta Power BI Desktop y ser capaz de afrontar el proceso completo que nos aporta la herramienta para la creación de informes y cuadros de mando (dashboards) de última generación.

Estos podrán ser depositados en la nube y, por tanto, ser consultados desde cualquier dispositivo con conexión a Internet. En el proceso el alumno verá desde la obtención de los datos usando los distintos conectores que nos permiten obtener los datos desde diversos orígenes, la depuración y tratamiento de los datos mediante el editor de consultas y por último el modelo de los datos que nos permite el establecimiento de relaciones entre las distintas tablas, así como la incorporación a la tabla final de nuevos cálculos mediante las nuevas funciones del lenguaje DAX.

CONTENIDO

1. POWER BI DESKTOP: DESCRIPCIÓN Y COMPONENTES

- Información general sobre Power BI (herramientas Power y Cuentas del servicio Power BI).
- Introducción a Power BI Desktop.

2. CONEXIÓN Y DEPURACIÓN DE LOS DATOS CON POWER QUERY

- Orígenes de datos.
- Conexión a los orígenes de datos: xlsx, csv, txt, pdf, url.
- Tratamiento de Filas y columnas
- Panel de Pasos Aplicados.

- Conexión a una carpeta con archivos de tipo texto o de tipo Excel.
- Necesidades de estructura de los datos en función del resultado a obtener.
- Depurar/mezclar/unir consultas/orígenes.
- Agregar Columnas (Condicionales, extraer, concatenar, por ejemplo).
- Tratamiento de datos (Eliminar valores nulos, reemplazar, rellenar).
- Configuración de orígenes de datos y administración de un parámetro.

3. INTRODUCCIÓN AL MODELADO Y RELACIONES DE LOS DATOS

- Conectar tablas-consultas.
- Cardinalidad y dirección de las relaciones.
- Tablas de Dimensiones y Tablas de Hechos. Clave principal y clave secundaria.
- Categorización y formateo de los campos.

4. PRIMEROS PASOS EN EL LENGUAJE FUNCIONAL DAX – EXPRESIONES DE ANÁLISIS DE DATOS

- Medidas Implícitas y Medidas Explícitas.
- Cálculos en DAX: Columnas Calculadas, Tablas Calculadas y Medidas Explícitas.
- Algunas funciones importantes en DAX.
 - Funciones de Agregación: Sum, Min, Max, Average, Count, Distinctcount.
 - Funciones Fecha: Date, Month, Year, Day, Today.
 - Funciones Texto: Left, Right, Mid, Upper.
 - Funciones lógicas: If, And, Or, In, Switch.
 - Introducción a las funciones de Iteración: SumX.
 - Introducción a la función CALCULATE y FILTER.
 - Construcción e Importancia de la Tabla Calendario.
 - Introducción a las funciones de Inteligencia de Tiempo.
 - Bases iniciales sobre los contextos de filtro y de fila.

5. VISUALIZACIÓN Y CREACIÓN DE INFORMES

- Matrices y tablas.
 - Gráficos: columnas, barras, líneas, circular, anillo...
 - Segmentaciones de datos.
 - Visualizaciones de mapas.
 - Medidores y tarjetas con un solo número.
 - Tarjetas múltiples
 - Formas, cuadros de texto e imágenes.
 - Formato y diseño de página.
 - Duplicación de una página de informe.
 - Jerarquías visuales y exploración en profundidad.
 - Aplicación de herramientas de formato sobre los elementos de visualización.
 - Construcción de marcadores y su significado.
 - Creación de una página de ToolTip.
 - Creación de un menú
 - Uso de los parámetros de campos y números
 - Manejo de las imágenes en un informe
6. INTRODUCCIÓN AL SERVICIO Power BI (PUBLICACIÓN, DIFUSION)
- Publicación, impresión y exportación de informes de Power BI Desktop y versión Mobile.
 - Actualización de los datos.

REQUISITOS TÉCNICOS

- El alumno deberá de disponer de ordenador con webcam, altavoces, micrófono y conexión a Internet
- Requisitos del equipo informático del alumno
 - Sistema Operativo Windows actualizado versión mínima 8.1 (aconsejable Windows 10)
 - Excel 2016 como versión mínima actualizada

DOCENTE

Roberto Mediero Enesta.

INSCRIPCIÓN